

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 56-008656

(43)Date of publication of application : 29.01.1981

(51)Int.Cl.

A23L 1/10

(21)Application number : 54-083923

(71)Applicant : ALPHA- SHOKUHI KK  
AMANO JITSUGYO KK

(22)Date of filing : 04.07.1979

(72)Inventor : SHINOZAKI TAKASHI  
KOBAYAKAWA KAKUJI

## (54) PREPARATION OF COOKED INGREDIENT FOR COOKING RICE

## (57)Abstract:

PURPOSE: To obtain a cooked ingredient for cooking rice, cookable together with cooking of a staple food without mixing the side dish ingredient into the staple food during cooking, by subdividing a mixture of a cut and cooked ingredient with a thickening binder, and freeze-drying the divided parts.

CONSTITUTION: An ingredient material is cut to a suitable size, and cooked with a seasoning, e.g. soy sauce, a sweet sake, a soup stock, sugar, roux, curry powder or a chemical seasoning at about 80W95° C for about 30W60min in a cooker. After the cooking, a thickening binder in an amount of about 1W10% based on the total materials used is mixed into the mixture which is still hot with vigorous stirring. Beef, pork, chicken, an onion, potato, carrot, Japanese radish, shiitake, lobster, or noodles made from devil's tongue starch may be cited as the ingredient material. Acacia, alginic acid, carrageenan, xanthan gum, agar, guar gum, konjak powder (devil's tongue powder) or gelatin may be used as the binder.

## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

⑬ 日本国特許庁 (JP)

⑭ 特許出願公開

## ⑫ 公開特許公報 (A)

昭56—8656

⑮ Int. Cl.<sup>3</sup>  
A 23 L 1/10

識別記号

庁内整理番号  
6977—4B

⑯ 公開 昭和56年(1981)1月29日

発明の数 1  
審査請求 未請求

(全 3 頁)

## ⑭ 炊飯用調理具の製造法

⑰ 特 願 昭54—83923

⑱ 出 願 昭54(1979)7月4日

⑲ 発 明 者 篠崎隆

草加市手代町50—141

⑳ 発 明 者 小早川格二

福山市御幸町森脇305—6

㉑ 出 願 人 アルファー食品株式会社

島根県簸川郡大社町大字杵築南  
1399番地

㉒ 出 願 人 天野実業株式会社

福山市道三町八番一四号

㉓ 代 理 人 弁理士 戸田親男

## 明 細 書

## 1 発明の名称

炊飯用調理具の製造法

## 2 特許請求の範囲

具材を適当な大きさに切断して調理し、調理後もしくは調理中、増粘結着剤を添加して1〜数食分ごとに小分けし、小分けしたものを凍結乾燥することを特徴とする炊飯用調理具の製造法

## 3 発明の詳細な説明

本発明は、米と共に炊飯可能な具の製造に関するもので、特に、どんぶり物に使用して便なる新規な調理具を提供するものである。

従来、天どん、親子どん等の具は、主食と別に調理し、食膳に供するか或は、どんぶり物のように食事の直前に主食に載置するものである。

このため弁当とか給食のような場合には主食用の容器と副食用容器を必要とし、調理にも主食のための炊飯と、副食の調理の二重の手間を必要とする欠点があった。

本発明者は、主食の炊飯と同時に副食の調理も

できしかも炊飯中に副食の具がばらばらとなつて、主食中に混らない具を得んと研究を進めた結果、具は主食とは別に調理し、調理後もしくは調理中増粘着剤を混合し、1〜数食毎トレイに小分けして−30℃以下に急速凍結させ、凍結乾燥し1個1個包装しておき、使用に際しては、上記乾燥具を弁当箱のような1〜数食用の容器に入れ、炊飯することにより解決した。

即ち、従来の具を炊飯容器に入れ、洗米等の主食と共に炊飯すると具は水の沸騰により、その流動作用でばらばらとなつて、主食中に分散しべとべとの飯となるが、本発明の具は水の流動により崩壊することなく、飯をべとつかせず、飯ができ上がるころにやわらかく飯の上に載置されたようになる。これを食事の時に適宜攪拌して分散して食することができる。

本発明に使用する具の材料は、牛肉、豚肉、鶏肉、たまねぎ、馬鈴薯、人参、大根、しいたけ、えび、白滝等の肉類、野菜類及び加工食品である。これらの具の材料は先づ適当大きさに切断し、替

油、みりん、煮だし汁、砂糖、ルー、カレー粉、化学調味料等の調味液と共に調理釜に入れ80～95℃で30分～60分加熱し、調理する。調理後温度が保持されている間に、使用した全原料に対し、1～10%の結着剤を添加し、充分攪拌して混合する。使用する結着剤としてはアラビヤガム、アルギン酸、カラギーナン、キサンタンガム、寒天、グアーガム、こんにやく粉、ゼラチン、タマリンド種子多糖類、トラガントガム、ペクチン、ローストビンガムの如き水性糊料であり、常温又は加熱して水中で粘性を示すものは何れも使用できる。前記調理した具との混合は、粉状のまま添加し、混合してもよく、或は少量の水又は熱水に溶解して添加してもよいもので、混合により粘性を帯びた形状物が得られる。

今、本発明に使用する具及び増粘結着剤の配合例をカレーどんぶり用及び中華どんぶり用について第1表に示す。

| カレーどんぶり  |              |  | 中華どんぶり      |              |  |
|----------|--------------|--|-------------|--------------|--|
| 材 料      | 配 合<br>(重量部) |  | 材 料         | 配 合<br>(重量部) |  |
| 牛 肉      | 50           |  | 焼 豚         | 25           |  |
| 食 塩      | 2            |  | し い た け     | 10           |  |
| パ タ ー    | 5            |  | た け の こ     | 25           |  |
| た ま ね ぎ  | 50           |  | に ん じ ん     | 5            |  |
| に ん じ ん  | 10           |  | さ や え ん ど り | 10           |  |
| 馬 鈴 薯    | 50           |  | え び         | 10           |  |
| ル ー      | 20           |  | だ し 汁       | 50           |  |
| カ レ ー 粉  | 2            |  | 食 塩         | 5            |  |
| ベ ー パ ー  | 0.05         |  | 砂 糖         | 2            |  |
| ガーリック    | 0.01         |  | ベ ー パ ー     | 0.1          |  |
| アンプルビューレ | 0.5          |  | 片 栗 粉       | 15           |  |
| 黒 糖      | 0.05         |  | 醬 油         | 5            |  |
|          |              |  | ご ま 油       | 2            |  |
| アラビヤガム   | 5            |  | アルギン酸       | 3            |  |

(3)

上記内類野菜類は、醤油等と一緒に調理するが、増粘結着剤の混合は高温に長時間さらされると粘性を損する場合があるので、調理後の温度が余り下らない時に攪拌しながら添加し、具の形状を損せず粘性を失わない様に配慮しなければならない。

上記増粘結着剤を加えた具は、粘性を帯び冷却すると固化するのであたためかいうちに一食分量ごとのトレーに入れ小分けする。1～数食分の量は目的とする具によつて相違し、例えば1食分のカレーどんぶりでは20～30g、中華どんぶりでは20～30g、親子どんぶりでは20～30g、牛どんぶりでは、20～30gの範囲である。トレーの形状は、立方形、半球形何れでも良いが、凍結乾燥に使用する浅皿が最も好ましい。トレーに入れた具はそのまゝ冷凍庫に入れ凍結するが、凍結温度は-30℃以下が好ましく、凍結は急速に行うべきで、時間をかけて冷却すると、具の中にすきこめる場合があるので注意を要する。凍結した具は、通常水分40～60%を有し、そのまゝ解凍すると旧に復するので、本発明においては、凍結乾燥を行う乾

(5)

(4)

燥により復元性があくれる乾燥条件は通常食品の凍結乾燥条件に従えばよく、例えば真空度0.5 Torr以下で乾燥時間を10～30時間かけて行う。乾燥により具は、増粘結着剤を介して互に強固に接着し、固状物質に変ずるので、1個1個包装し、使用に際しては解凍して使用するものである。このものは、短時間水又は熱湯中においても結着が解除されることはない。

本発明の具は、以上の如くしてなるものであるが、使用に際しては、具を水洗した米1食分(通常100～130g)と共に弁当箱の如き容器に入れ、米の炊飯に必要な水量と具の復水に必要な水量を添加し、蒸気、電気、火焰等を使用する加熱器の中に挿入する。加熱により容器中の水は流動し、炊飯は進行するが、具は崩壊することなく吸水し、軟化はするが、分散することはない。従つて飯の上に具の塊が残ることになるので、食事に際してはそのまゝ、或は、箸、スプーン等で攪拌して崩壊させ飯と共に食するものである。このようにして得られた炊飯物は、別々に調理したものと同

(6)

様美味である。

以上の如く本発明の具は、炊飯時に米と共に加熱すれば良く、又一食分ごと小分けせられているので一具の量に気を配る必要がなく、取扱いが極めて便利であるから大量の食事の用意に適し、学校給食、工場、事業場等の給食或は弁当に使用してその効果を奏するもので、親子どんぶり、牛どんぶり、かつどんぶり、天ぷらどんぶり等のどんぶり物に適している。

以下実施例により説明する。

#### 実施例 1

鶏肉 3 両、たまねぎ 4 両を細切したものと、玉子 5 両グリーンピース 0.5 両に煮だし汁 6 両醤油 18 両及びみりん 1.2 両を加え 90℃ で 45 分間加熱し、親子どんぶり用具を調整した。前記調理後の具がさめない中にゼラチン 0.4 両を温水 1 両にとかしたものを加えゆつくり攪拌して均一に混合した。次いで前記混合物を 30 両づつ浅底の皿に入れ合計 100 個の具の小分け皿を作った。この皿は -40℃ の冷凍庫内に一昼夜放置して凍結させ、直に冷凍乾燥

(7)

特開昭 56-8656(3)

機（共和真空技術株式会社製）に入れて真空度 0.4 Torr 乾燥時間 20 時間で乾燥した。このときの最終品温は 50℃ 水分 10 % であり、縦 5 cm 横 4.5 cm 厚さ 2 cm の塊状の具となつた。従つて、1 個 1 個セロファン紙で包装し本発明の具とした。

上記乾燥した具 1 個を解凍し洗米 100 両水 180 両と共に 1 人用弁当箱に入れ、電気炊飯器で 20～30 分間炊飯した。得られた炊飯物は具が崩壊することなくかたまつており箸で攪拌することにより飯の上面に張り美味な親子どんぶりとなつた。

#### 実施例 2

牛肉 3 両玉葱 4 両ねぎ 2 両を細断し、これに白滝 2 両砂糖 1 両醤油 2.7 両こんぶだし煮 1 両を加えて煮付けた。これにペクチン 0.4 両を加えて溶解し、約 25 両づつを浅皿に小分けし、実施例 1 と同一条件で凍結乾燥した。

得られた具を実施例 1 と同様に洗米と炊飯し、美味な牛どんぶりを得た。

代理人 弁理士 戸 田 親 男

(8)

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**